

**RODRIGO TOVAR CABAÑAS**

Posdoctor en Urbanismo por la Universidad Autónoma  
del Estado de Morelos  
Instituto Interdisciplinario de Investigación en la Univer-  
sidad de Xalapa  
México  
[rod\_geo77@hotmail.com]

**SHANY ARELY VÁZQUEZ ESPINOSA**

Doctorante en Historia de la Universidad Veracruzana  
Profesora de tiempo determinado en la Facultad de In-  
geniería de la Universidad de Xalapa  
México  
[shanyvaz@gmail.com]



## POTENCIAL TURÍSTICO GERONTOLÓGICO DE VERACRUZ<sup>1</sup>

GERONTOLOGICAL TOURIST  
POTENTIAL OF VERACRUZ

## Resumen

El potencial turístico gerontológico en México es un tema emergente debido a la explosión demográfica que está experimentando la parte superior de su pirámide poblacional, de ahí la importancia de la investigación, ya que el aumento de la población de adultos mayores puede contribuir al desarrollo socioeconómico de los municipios veracruzanos. El objetivo de la investigación consistió en elaborar un mapa de potencial turístico gerontológico capaz de jerarquizar cada uno de los municipios de Veracruz en función de sus ventajas turísticas y de las necesidades de los adultos mayores.

El trabajo se compone de tres secciones: la primera de ellas aborda el andamiaje teórico-práctico del turismo gerontológico y su evolución histórica a nivel mundial; luego se expone la ruta metodológica, la cual consistió en la selección de 19 parámetros para la confección de patrones de potencial turístico gerontológico, los cuales se procesaron con técnicas geoestadísticas de análisis espacial con información limitada; finalmente, se dan a conocer los municipios que cuentan con el mejor potencial turístico dirigido a los adultos mayores. Conforme al modelo, en orden de prelación, los resultados destacan a Boca del Río, Orizaba, Xalapa y Poza Rica como los municipios más adecuados para el turismo gerontológico en Veracruz.

**Palabras clave:** turismo gerontológico, adultos mayores, potencial turístico, Veracruz.

## Abstract

The gerontological tourism potential in Mexico is an emerging issue due to the demographic explosion that the upper part

---

1 Para citar el artículo: Tovar, R. & Vázquez, S. (2023). Potencial turístico gerontológico de Veracruz. *Turismo y Sociedad*, XXXII, 145-164. DOI: <https://doi.org/10.18601/01207555.n32.06>

Fecha de recepción: 24 de julio de 2020  
Fecha de modificación: 7 de octubre de 2020  
Fecha de aceptación: 19 de noviembre de 2020

of its population pyramid is experiencing. Hence the importance of the research since the increase in the population of older adults can contribute to the socioeconomic development of the municipalities of Veracruz. The objective of the research was to prepare a gerontological tourism potential map capable of ranking each of the Veracruz municipalities according to their tourist advantages and the needs of older adults.

The work is made up of three sections: the first one deals with the theoretical-practical scaffolding of gerontological tourism and its historical evolution worldwide; Then the methodological route is exposed, which consisted of the selection of 19 parameters for the preparation of patterns of gerontological tourist potential, which were processed with geostatistical techniques of spatial analysis with limited information; Finally, the tourist potential of the municipalities that have the best tourist potential for older adults is disclosed. The results, according to the model, in order of priority highlight Boca del Río, Orizaba, Xalapa and Poza Rica as the most suitable municipalities for gerontological tourism.

**Keywords:** gerontology tourism, seniors, tourist potential, Veracruz.

## Introducción

En México, los estudios sobre turismo gerontológico son casi inexistentes, de ahí la importancia de la presente investigación, que tiene por objetivo caracterizar los municipios de Veracruz que cuentan con el mayor potencial para brindar turismo a los adultos mayores. Para muchos, el estado de Veracruz es considerado un paraíso de biodiversidad y ambientes ecológicos, dado que ocupa el primer lugar en especies de artrópodos, plantas vasculares y vertebrados (Llorente-Bousquets & Ocegueda. 2008). Sus pisos altitudinales, sus variados climas (que van desde el frío de alta montaña en su parte central hasta el tropical de selva alta perennifolia en su región sureña), pero, sobre todo, su posición geoestratégica, han hecho históricamente de este estado un destino turístico<sup>2</sup> que a la fecha cuenta con múltiples atractivos, tales como zonas arqueológicas (como la Pirámide de los Nichos de Tajín o la cerámica de la isla de los Sacrificios, ambas del periodo posclásico), arquitectura barroca y neoclásica (Catedral de la Inmaculada Concepción de Xalapa y Catedral de Orizaba), paisajes naturales (la laguna de Nogales del Parque Nacional Cañón del Río Blanco, el lago de Catemaco), pero, en especial, balnearios para todo gusto (baños de Carrizal en Apazapan y baños de Pocitos, en el municipio de Emiliano Zapata).

Sin embargo, dichas actividades recreativas se pueden catalogar como turismo de masas, sin grupo específico o *target group*, ya que prácticamente todo el turismo del estado de Veracruz está enfocado en los ciudadanos del centro de la República Mexicana que buscan refrescarse en algún balneario durante los diversos periodos de asueto<sup>3</sup>. En efecto, a lo largo de una década se ha observado que existe una subutilización del potencial

2 En México, el primer tramo ferroviario fue inaugurado el 16 de septiembre de 1850. La locomotora comunicaba el puerto de Veracruz con la estación El Molino, ubicada a una distancia de 13,6 km. Luego, el 23 de mayo de 1892 se realizó el primer viaje en *pullman* de la Ciudad de México al puerto de Veracruz. En 1926, la Compañía Ward Line, también conocida como Vapores de Correo: Nueva York-Cuba, fomentó el turismo del puerto de Veracruz, por lo que no es de extrañar que al año siguiente la compañía México Fotográfico diera a conocer su catálogo de postales turísticas del estado de Veracruz.

3 Se estima que, de los cinco millones de visitantes que acuden a Veracruz anualmente, el 85% practican el turismo de sol

turístico-cultural del estado de Veracruz al subestimar el turismo gerontológico y a su grupo específico: los adultos mayores de 55 años con cierto grado de agerasia. Para resarcir en parte esta limitante del desarrollo endógeno sustentable, en el próximo apartado se van a describir las especificidades más apremiantes en torno al turismo gerontológico, para luego abordar las regiones con mayor potencial para atender las necesidades recreativas del grupo etario objeto de estudio.

### **Evolución del turismo gerontológico<sup>4</sup>**

A finales del siglo XX, a nivel mundial, el envejecimiento de la población, desde la postura de la segunda transición demográfica (Van de Kaa, 1987), orilló a algunos actores e instituciones a definir nuevos roles sociales para los adultos mayores. Una de las primeras instancias en participar en dicha tarea fue la Organización Mundial del Turismo [OMT] mediante la celebración de la Primera Conferencia Internacional sobre Turismo Senior, celebrada en mayo de 1993 en el municipio de Mogán (Gran Canaria, España)<sup>5</sup>. Por esos años, una joven de Estados Unidos presentaba una tesis de maestría sobre la poca tolerancia de ciertos hostales hacia el turismo de adultos mayores y las personas con discapacidad física (Hill, 1992).

Luego, la Unión Internacional de Ferrocarriles (Union Internationale des Chemins de Fer [UIC], por su sigla en francés) celebró en París, en abril de 1995, un seminario sobre el turismo para adultos mayores (UIC, 1995); en dicha reunión se trataron temas relativos a la cooperación internacional para la atención de las demandas económicas de los principales socios que se encontraban en vías de jubilación. Dos años después, Lohmann y Merzbach (1997), a partir de una experiencia personal en un servicio de turismo para adultos mayores, documentaron la tendencia de la empresa turística europea al señalar que ya no cabía duda de que el mercado para adultos mayores estaba creciendo a un ritmo considerable en toda Europa, además de ser el primero en proponer y diseñar estrategias de *marketing* específicas para adaptar los productos turísticos a las necesidades potenciales de los turistas de este grupo etario.

En el antepenúltimo año del siglo XX, el Centro para la Investigación Turística y el Desarrollo de la India (Centre for Tourism Research and Development [CTRD], por su sigla en inglés) organizó un seminario de carácter nacional intitulado *New Horizons of Tourism: Exploring Senior Tourism*. Dicho certamen se llevó a cabo en la Universidad de Lucknow, en donde la concurrencia apuntó que el turismo para adultos mayores podría fungir como una forma de terapia ocupacional, puesto que el planear y realizar un viaje exige ciertos ejercicios de gimnasia cerebral (CTRD, 1999).

---

y playa, otro 10% realiza turismo arqueológico, 1% hace turismo religioso, otro 0,8% se dedica al turismo *gay* y 0,3% al ecoturismo (comunicación personal con la Secretaría de Turismo y Cultura del Estado de Veracruz).

4 Dado lo reciente de este fenómeno sociodemográfico, al turismo gerontológico se le ha denominado de muy diversas maneras, por ejemplo: turismo gerontológico, turismo geriátrico, turismo para adultos mayores, turismo para personas mayores, turismo de la tercera edad, turismo para jubilados, turismo social, turismo *senior*, entre otras denominaciones más. En esta ocasión no es nuestra intención cualificar los diversos tipos de turismo gerontológico, por lo que el uso de diversos adjetivos solo es para otorgarle fluidez al ensayo.

5 La siguiente conferencia internacional sobre turismo *senior* se celebró en Recife, estado de Pernambuco, Brasil, en septiembre de 1996 (UNWTO, 1996).

A comienzos del siglo XXI se realizaron muy pocos trabajos en torno al turismo gerontológico a nivel mundial; es posible que este hecho sea atribuible a dos fenómenos extraordinarios: (a) la crisis financiera de Europa en 1999-2007 y (b) la ola de calor en Europa en 2003<sup>6</sup>. De modo que el siguiente texto en materia de turismo para adultos mayores apareció de la mano de los británicos expertos en administración Hunter-Jonnes y Blackburn (2007), quienes advirtieron que, dadas las tendencias demográficas, los adultos mayores serían pronto uno de los mayores segmentos del mercado hotelero y de las agencias de viaje, y que uno de sus retos estaría marcado por la salud, pues esta es una variable particularmente significativa de este grupo etario, lo que significa que, a mediano plazo, según Widmer (2010), los proveedores y las agencias de viajes deberán realizar los cambios y reajustes necesarios (por ejemplo, servicio de farmacia aérea, enfermeras de viaje, servicios de microclima, etcétera) para mejorar en el futuro las condiciones del turismo gerontológico. En México, Vázquez y Tovar (2015) comparan las potencialidades del turismo gerontológico y ponen de manifiesto la necesidad de cuantificar con más precisión las variables climáticas, sobre todo la oscilación térmica, para precisar con más claridad las potencialidades del turismo gerontológico.

Bajo esa consigna, en 2020 se estimaba que en México existirían alrededor de 50 millones de personas mayores de 50 años y que en 5 años más la cifra rondará los 62 millones (Consejo Nacional de Planeación [CONAPO], 2020). Al respecto, es importante señalar que, económicamente, el turismo gerontológico poco a poco se está convirtiendo en una importante fuente de derrama económica<sup>7</sup> y que, desde el punto de vista sociológico, ha pasado a ser una excelente contribución social, cultural y psicológica en la vida de los adultos mayores, pues proporciona un medio de identidad y de recuperación de la independencia social, además, el ocio se está tornando en un icono de la vejez exitosa y significativa (Hunter-Jonnes & Blackburn, 2007).

Por otra parte, la mengua de visión o audición, la falta de miembros, o bien los problemas digestivos, cardíacos y articulares que suele experimentar el grupo de los adultos mayores no deben considerarse limitantes, pues la limitación está más relacionada con la forma como las personas perciben su propia salud y con otras inhibiciones de origen social, por ejemplo, factores de tiempo, como la paciencia y la aprobación social. Una autopercepción positiva de la salud, aun en los casos más extremos, fomenta el espíritu de aventura y los proyectos turísticos<sup>8</sup>, por eso, la imagen estereotipada de las personas mayores como personas débiles, pobres, aisladas y carentes de inspiración poco a poco se ha ido derruyendo. Huang y Tsai (2003) indican que esta generación de adultos mayores, más que sus predecesoras, está cada vez más preparada para usar sus ingresos e inversiones en el consumo de ocio. Por lo anterior, algunos señalan el turismo geriátrico como un subtipo de turismo gerontológico, el cual se da cuando un adulto mayor con alguna enfermedad crónica decide tomarse unas vacaciones con la intención de mejorar su salud bajo la consigna de “vivir el hoy”.

6 En 2015 una ola de calor dejó más de 700 muertos en Pakistán.

7 No por nada en Tailandia se han practicado sendos informes sobre las personas mayores y la promoción de su turismo, de Europa hacia Estados Unidos y de Europa a Tailandia (Universidad Pública de Sukhothai Thammathirat [UPST], 2009).

8 Como ejemplo se tiene a Erik Weihenmayer, un ciego que en 2001, a sus 33 años, conquistó la cima del Everest; Gary Guller, un manco que replicó tal hazaña en 2003; y Stephen Hawking, un científico cuádruplejico que a finales de 2014, a sus 73 años, viajó por mar seis días para llegar a Tenerife.

Al respecto, si bien es cierto que el turismo gerontológico requiere una adecuada observancia médica –para evitar, en la medida de lo posible, resbalones, caídas, neumonías y golpes de calor–, también es preciso señalar que los otros tipos de turismo no quedan exentos de inoculaciones y demás recomendaciones médicas, como en el caso del turismo de aventura, en el que suelen visitarse lugares y hábitats con todo tipo de riesgos fitosanitarios, incluidos los paleovirus o coronavirus endémicos de los así llamados lugares inexplorados para la aventura.

Retomando los desafíos, Gonçalves (2008) expone algunos retos socioculturales y económicos que enfrenta el turismo gerontológico en Francia, tales como el impacto de los cambios barométricos en la salud, principalmente en transectos montaña-playa-montaña; la falta de capacitación geriátrica en operadores turísticos o cuidadores improvisados; y la elevada tasa de los seguros de viajero, cuyo precio luego de cierto límite de edad (70 años) es casi idéntico al del propio paquete turístico.

De modo que, como se ha señalado, la tendencia hacia el futuro cercano es a que en México el turismo para adultos mayores será una necesidad real<sup>9</sup>, por lo que la industria del turismo desde ahora tiene que planificar y reformular la gama de servicios y destinos disponibles, considerando esta nueva tendencia cultural<sup>10</sup> y demográfica. Algunos ajustes aún pendientes deben tomar en cuenta que el tiempo de viaje deberá ser más prolongado y a bajo costo, que el mobiliario turístico por lo menos ha de contemplar que un 35 % de los adultos mayores de 65 años presentan algún tipo de discapacidad y que esta cifra llega a ser del 60% en grupos de la clase media (Alén *et al.*, 2012). Sin embargo, teniendo en cuenta la marcada influencia que el entorno físico ejerce sobre el bienestar del ser humano en esta etapa de la vida, el preservar la calidad y la sostenibilidad del medioambiente y garantizar a la vez su accesibilidad para turistas adultos mayores puede considerarse como el principal desafío para los países de América Latina.

En este punto, Argentina y Brasil son los países que han iniciado la organización sistemática del turismo para adultos mayores, pues han hecho énfasis en los grupos de jubilados. Al respecto, por ejemplo, Argentina cuenta con un programa federal de turismo social para adultos mayores de escasos recursos, en el que se les brinda la oportunidad de viajar dentro de su territorio. Así mismo, en Brasil, la Asociación Brasileña de Operadores de Turismo es el órgano encargado de la administración del turismo gerontológico (Peláez, 2012). En cambio, en México, al igual que en Ecuador, apenas existen pequeños grupos de adultos mayores pertenecientes a su respectivo instituto de seguridad social que de manera informal vienen realizando viajes de turismo por el interior del país.

Como se puede observar, desde la perspectiva académica, por una parte, se debe trabajar en la homologación de terminologías procedentes de diversos campos del saber (dígase filología del turismo gerontológico), y, por otra, se ha de profundizar en la comprensión y

9 Quizá esto se deba a la actitud positiva de la generación *baby boom* (los nacidos entre 1945 y 1960), es decir, los actuales grupos de edad de 55 a 69 años, aproximadamente.

10 Eunjoon *et al.* (2014), a partir de una minería de textos, han revelado que, en la conciencia turística de los ancianos japoneses, el viajar está totalmente asociado a un inminente o necesario cambio de estado de ánimo que induce a plantearse varias reflexiones, algunas de ellas generadas por la comunicación o interacción con otras personas.

el conocimiento físico-geográfico de cada país, sobre todo en lo relativo al cambio climático o a la propagación de enfermedades virales, sin descuidar la socialización del uso de dicha información con las instancias que asuman el reto del turismo para adultos mayores.

Sobre el problema de la terminología, Hossain *et al.* (2003) utilizan el concepto de *senior* para referirse a aquellas personas de 55 años o más, y a su vez segmentan dicha categoría en dos subgrupos: *younger senior* (de los 55 a los 64 años) y *older senior* (de 65 en adelante). Por otro lado, Alcaide (2005) afirma que ciertas empresas consideran los 55 años como el momento en que las personas empiezan a prevenir la vejez; sin embargo, para otro tipo de empresas, los 60 años es la edad en la que establecen dicha frontera. Luego, según García & Martorell (2007, pp. 1.097-1.106), el turista gerontológico es aquel de más de 65 años<sup>11</sup>.

A modo de síntesis puede señalarse que las edades empleadas para identificar al turista gerontológico varían en función de las empresas vinculadas con el turismo, aunque con ayuda de Alén *et al.* (2012) cronológicamente se pueden distinguir al menos cuatro tipos de adultos mayores que practican con relativa frecuencia algún tipo de actividad turística, a saber: (a) prejubilados, entre los 50 y los 59 años; (b) jóvenes jubilados, entre los 55 y los 64 años; (c) turistas *senior*, de 60 y más; y (d) turismo social cuando por la edad comprendida entre los 65 y los 74 años se tiene alguna discapacidad física.

Independientemente del tipo de turismo gerontológico, Le Serre (2008) dice que todos ellos tienen en común tres virtudes: poder de compra, vejez exitosa y espíritu de juventud. De modo que la autopercepción de esas tres variables, relativamente subjetivas, es la que permite que los grupos se traslapen y, en apariencia, se perciban como un fenómeno heterogéneo. Para salvar la cuestión, se propone que el turismo gerontológico es aquel que practican las personas mayores de 55 años con cierta agerasia. Para finalizar, también hay que indicar que existen criterios dinámicos –vinculados a las circunstancias geográficas, históricas y culturales– por los que la realidad económica y social varía en términos espaciotemporales, por ejemplo, la topografía de los lugares, los avances médicos o la edad oficial para la jubilación<sup>12</sup>. Estas observaciones enfatizan la dimensión biocultural del turismo gerontológico y sugieren que el criterio estadístico o cronológico es demasiado restrictivo, por lo que la comunidad científica debe compensarlo con otras observaciones de carácter físico-geográficas<sup>13</sup>.

Es decir, aun con el ímpetu positivo de un grupo de adultos mayores no es sano realizar turismo gerontológico bajo la consigna de “rellenar” los espacios vacíos de la agenda del turismo de masas, puesto que alguna isla de calor, un paciente asintomático, un vórtice polar extraordinario o la escasez de ciertos alimentos podría acarrear consecuencias fatales. Por tal motivo, desde la teoría interdisciplinaria, es necesario caracterizar los altibajos de la dimensión geográfica donde se pretenda practicar turismo gerontológico, sobre todo

11 En su estudio, ponen de manifiesto que este segmento se está teniendo muy presente en las Islas Baleares, ya que representa el 50% del turismo en los meses de otoño y primavera (García & Martorell, 2007, pp. 1.097-1.106).

12 Recuérdese que, en muchos países, la edad legal del retiro se sitúa a los 65 años, aunque en Noruega es a los 67 años, mientras que en Corea y Francia es a los 60 (Le Serre, 2008).

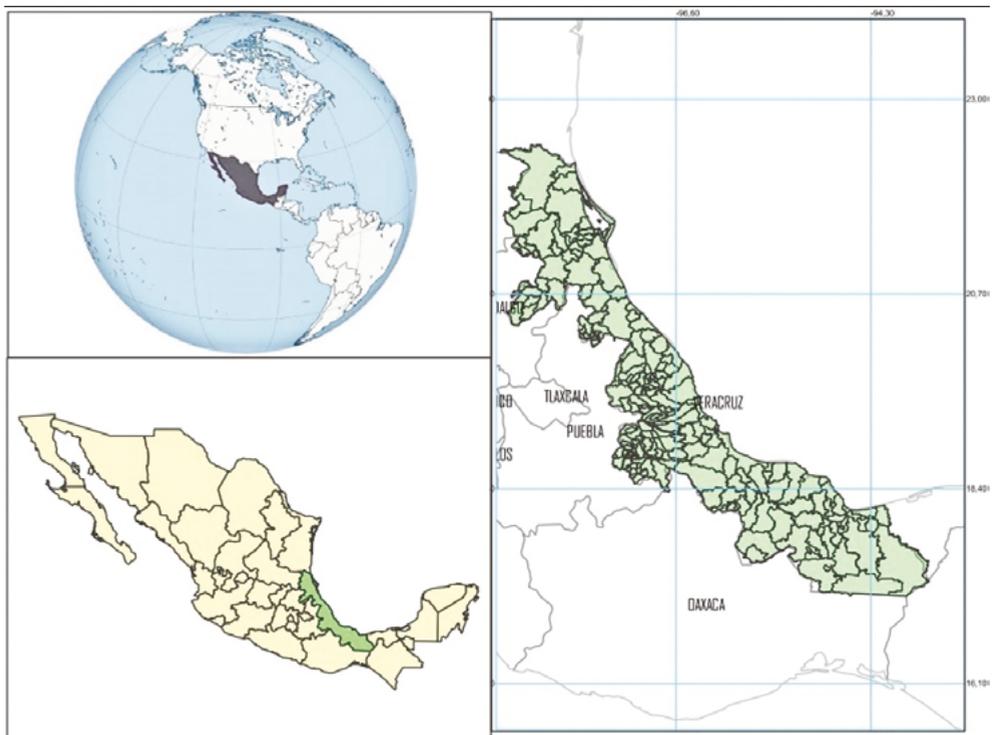
13 Eun-Ju y Hyung-Sook (2014), tras contrastar los gustos turísticos entre adolescentes y ancianos, reconocen que el turismo gerontológico no es solo por placer, sino que está profundamente relacionado con la comprensión y el crecimiento espiritual de uno mismo.

los relacionados con el confort bioclimático. Por esta razón, en atención a dicha consigna, de manera concisa<sup>14</sup> se va a mostrar el potencial turístico-gerontológico del estado de Veracruz, poniendo énfasis en las variables geográficas.

### Área de estudio

El estado de Veracruz es una de las 32 entidades federativas de la República Mexicana. Las coordenadas extremas de este estado son norte  $22^{\circ} 28'$  y sur  $17^{\circ} 09'$  de latitud norte; este  $93^{\circ} 36'$  y oeste  $98^{\circ} 39'$  de longitud oeste. El estado está conformado por una superficie cercana a los 72.000 km<sup>2</sup> (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2016). Ubicado en la porción oriental del país, cuenta con 212 municipios, varios de ellos puertos marítimos de importancia internacional. Pese a que su distribución territorial tiene una dirección preferencial norte-sur, la mayoría de sus municipios presentan un clima cálido o semicálido tropical dada su baja altitud (figura 1).

Figura 1. Localización del Estado de Veracruz, México



*Nota.* Elaboración personal con base en INEGI (2011).

Demográficamente, el estado de Veracruz es la tercera entidad federativa más poblada de México, con un total de 7.643.194 habitantes según el censo de 2010 (INEGI, 2010a). Sus

<sup>14</sup> Luego de 10 años de trabajo de campo por todo el estado de Veracruz.

cinco centros urbanos más grandes son el puerto de Veracruz, Xalapa, Coatzacoalcos, Poza Rica y Minatitlán. Además, cuenta con más de 15 zonas metropolitanas con población que varía entre los 10.000 y los 30.000 habitantes, ocho más con población que oscila entre los 30.000 y los 50.000 habitantes y nueve con población que tiene entre 50.000 y 100.000 habitantes. Estos 37 centros urbanos, concentrados en 112 municipios, merecen un análisis cartográfico de potencial turístico gerontológico, máxime si se recuerda que el país presentará un *boom* demográfico de adultos mayores en menos de una década.

## Datos y metodología

Dada la escala geográfica del análisis, la selección de indicadores que ayudaron a definir los niveles de potencial turístico gerontológico –indicadores a los que se encuentran sujetos los distintos municipios de Veracruz– fue discutida y justificada desde el punto de vista socioespacial que proponen Reyes-Pérez *et al.* (2012) y Mikery y Pérez-Vázquez (2014) para cartografiar y analizar el potencial turístico a nivel municipal, con la intención de tener un marco epistemológico acorde con el objetivo. En ese sentido, la propuesta consta de 19 indicadores básicos (tabla 1), agrupados en cuatro dimensiones de potencial turístico, a saber: atractivos naturales, atractivos culturales, infraestructura turística urbana y condicionantes para el turismo gerontológico, todos los cuales formaron parte del análisis cuantitativo. A continuación, se detalla cada una de estas dimensiones.

### *Atractivos naturales*

En cuanto a los atractivos naturales, el potencial turístico se describe en dos tipos de hechos que se hacen presentes: por una parte, están los de carácter biológico y botánico, y, por otra, se encuentran los de carácter biológico hidrográfico. El impacto de estos últimos indistintamente puede durar y manifestarse en meses (temporadas de avistamiento de especies, floraciones, migraciones de aves o insectos) o incluso en años, hasta convertirse en fenómenos de admiración y reconocimiento mundial.

Como ejemplo del primer tipo está la biomasa vegetal, cuya medición quedó expresada en toneladas anuales para todo el perímetro de cada municipio; así mismo, se estimó su densidad, expresada en toneladas anuales por hectárea según el municipio de referencia. Otro ejemplo de atractivo natural biológico y botánico lo conforman las áreas naturales protegidas, las cuales fueron contabilizadas en hectáreas totales para todo el perímetro de cada municipio y cuya densidad se computó en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) por hectárea según el municipio de referencia. Los datos de la biomasa vegetal su obtuvieron del INEGI (2013), y los de las áreas naturales protegidas fueron tomados de Bezaury *et al.* (2009).

Como ejemplo de los atractivos naturales de carácter biológico hidrográfico se estimó la longitud en kilómetros lineales de ríos perenes para todo el perímetro de cada municipio, así como su densidad, expresada en kilómetros (km) por kilómetro cuadrado (km<sup>2</sup>) según el municipio de referencia. Los datos de la envergadura de los ríos perenes de Veracruz se decantaron a partir de 83 archivos vectoriales pertenecientes a la serie cartográfica a escala 50.000 del INEGI (2010b).

### ***Atractivos culturales***

Respecto a los atractivos culturales, el potencial turístico se describe a partir de cuatro variables medibles: en primera instancia, están los sitios arqueológicos descubiertos, expresados en cantidades totales para todo el perímetro de cada municipio; en segundo lugar, se computaron las visitas a zonas arqueológicas y a museos, expresadas en aforo anual por municipio; adicionalmente, se recopilaron las locaciones cinematográficas (cine turismo), a modo de datos *proxy*, para valorar el potencial estético de los atractivos culturales (y naturales) de los lugares, medición expresada en aforo histórico por municipio. Los datos de los sitios arqueológicos se obtuvieron del catálogo de monumentos y zonas arqueológicas del INAH (2018); los datos de las visitas a zonas arqueológicas y a museos se tomaron de la Secretaría de Turismo (SECTUR, 2017); y la información sobre las locaciones se obtuvo de Internet Movie Database (IMDB, 2020).

Por último, se recopiló el número de fiestas y tradiciones, expresado en cantidades totales. Dicho recuento de fiestas contempló todas las localidades urbanas de cada municipio. Varias de estas festividades fueron constatadas durante diez temporadas, de una semana cada una, a lo largo de diez años de recorridos y trabajo de campo tanto en el sur como en el norte de Veracruz (sobre todo en las regiones menos estudiadas por la geografía del turismo). El itinerario hacia el sur fue el siguiente: Coatzacoalcos, Minatitlán, Alvarado, Veracruz, La Antigua, Cardel, Emiliano Zapata, entre otros municipios; el itinerario hacia el norte fue Panuco, Tempoal, Platón Sánchez, Tuxpan, Papantla, entre otros.

### ***Infraestructura turística urbana***

El potencial turístico vinculado a la infraestructura urbana se estimó a partir de cinco indicadores o variables: en primer lugar, se cribó el número de hoteles con servicios integrados, expresado en cantidades totales para todo el perímetro de cada municipio; a dicha variable se le calculó la densidad de hoteles, expresada en número de hoteles por kilómetro cuadrado (km<sup>2</sup>) de área urbana según el municipio de referencia. Luego se cribó el número de restaurantes con servicio de preparación de alimentos a la carta, expresado en cantidades totales para todo el perímetro de cada municipio; a tal variable también se le calculó la densidad de restaurantes, expresada en número de restaurantes por kilómetro cuadrado (km<sup>2</sup>) de área urbana, según el municipio de referencia. Finalmente, se tamizó el número de servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas, tales como zoológicos y clubes deportivos, y los valores quedaron expresados en cantidades totales para todo el perímetro de cada municipio. Todos los datos de este apartado se obtuvieron del *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas* (INEGI, 2019).

### ***Condicionantes para el turismo gerontológico***

Por último, la construcción del índice y del mapa de potencial turístico gerontológico requirió de cuatro variables que ayudasen a enriquecer los requerimientos de viaje del grupo objeto estudio. En este sentido, se estimó la densidad de vialidades, expresada en kilómetros por hectárea de área urbana según el municipio de referencia; también se confeccionó la situación de menor cantidad de desastres, expresada en recuento histórico por municipio; se consideró asimismo el grado de oscilación térmica ponderada, es decir,

ajustado a las necesidades de los adultos mayores, en la que una elevada oscilación térmica representa un riesgo mayor de golpe de calor para el grupo etario; en último lugar, se calculó el grado de inclinación de ladera ponderado, es decir, ajustado a las necesidades de los adultos mayores, en el cual, una ladera con mayor pendiente representa un riesgo mayor de caída para el grupo etario. Aquí las fuentes de consulta fueron INEGI (2016) para el caso de las vialidades, LARED (2019) para el de las situaciones de menor cantidad de desastres, García (2004) para los datos de oscilación térmica y Lugo *et al.* (1991) para el análisis de laderas.

Tabla 1. Estructura básica de indicadores para el índice de potencial turístico gerontológico

<i>Dimensión</i>	<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Variable</i>
Atractivos naturales	Biomasa vegetal	Atractivos culturales	Sitios arqueológicos
	Densidad de biomasa vegetal*		Visitas a zonas arqueológicas y a museos
	Áreas naturales protegidas		Locaciones cinematográficas
	Densidad de áreas naturales protegidas*		Fiestas y tradiciones
	Longitud de ríos perennes		
	Densidad de longitud de ríos perenes*		
Infraestructura turística urbana	Hoteles con servicios integrados	Condiciones	Densidad de vialidades*
	Densidad de hoteles*		Cantidad de desastres**
	Restaurantes con servicio a la carta		Grado de oscilación térmica**
	Densidad de restaurantes*		Grado de inclinación de ladera**
	Servicios de entretenimiento		

*Nota.* Elaboración propia con base en INEGI (2011, 2016, 2019).

\* El procesamiento de estos indicadores requirió, además de los datos ambientales, información geoespacial que se obtuvo del INEGI (2011).

\*\* Estos indicadores fueron procesados en negativo para que los valores resultantes fuesen coherentes con el resto de las variables empleadas en la construcción del índice de potencial turístico gerontológico.

Desde este enfoque, la pertinencia de los estudios de potencial turístico gerontológico representa un instrumento clave en la toma de decisiones no solo para los distintos ámbitos de gobierno involucrados en el proceso de desarrollo local y regional, sino también para los habitantes de las ciudades como cultura turística, para el sector privado interesado por el crecimiento y la sostenibilidad económica y para los organismos nacionales e internacionales, centrados en hacer eficientes y maximizar las capacidades turísticas de los lugares dada la coyuntura de los cambios del clima. Con base en ello, la presente investigación cuantificó el potencial turístico de los municipios del estado de Veracruz.

Todas las variables fueron procesadas geoestadísticamente mediante una matriz de cociente de localización, la cual es una medida de la proporción que una variable determinada representa en una superficie municipal, comparada con la proporción de la misma variable a nivel estatal. Los resultados indican el grado de concentración que tiene una demarcación

municipal en algún parámetro considerado, por ejemplo, en este caso, densidad de biomasa, de áreas naturales, de hoteles, etcétera. Su expresión matemática según Vázquez (2013) es:

Donde:

$$Q_{ij} = \frac{V_{ij}}{\sum_i V_{ij}} : \frac{\sum_j V_{ij}}{\sum_i \sum_j V_{ij}}$$

$V_{ij}$  se refiere al valor  $V$  correspondiente al indicador “ $i$ ” de la región de análisis “ $j$ ”.

$\sum_i V_{ij}$  alude al valor de  $V$  que corresponde al total local.

$\sum_j V_{ij}$  representa el valor de  $V$  correspondiente al total de los indicadores.

$\sum_i, \sum_j V_{ij}$  es el total de la región de análisis.

Su ordenamiento en una matriz se ejemplifica a partir de un marco de contraste entre variables contra municipios. En este caso, las variables ( $V$ ) se refieren a los parámetros de potencial turístico gerontológico y las variables ( $M$ ) aluden a las unidades geográficas de estudio (municipios de Veracruz), cuya representación visual puede apreciarse en la tabla 2. En este caso pedagógico, las variables de mayor significación para la muestra total territorial serían, en primer lugar,  $V1$  para el municipio 2 ( $M2$ ), seguida de  $V3$  para  $M1$ , luego  $V4/M3$ , y así sucesivamente. La representación cartográfica de los resultados se realizó en GvSIG 2.4.

Tabla 2. Ejemplo de una matriz para calcular el cociente de localización

<i>Datos de entrada</i>				
<i>V/M</i>	<i>M1</i>	<i>M2</i>	<i>M3</i>	$\Sigma j$
V1	20	100	80	<b>200</b>
V2	25	75	150	<b>250</b>
V3	10	20	50	<b>80</b>
V4	45	95	330	<b>470</b>
$\Sigma i$	<b>100</b>	<b>290</b>	<b>610</b>	<b>1000</b>
<i>Valores relativos</i>				
<i>SEC/REC</i>	<i>M1</i>	<i>M2</i>	<i>M3</i>	$\Sigma j$
V1	0,2	0,34	0,13	<b>0,2</b>
V2	0,25	0,26	0,25	<b>0,25</b>
V3	0,1	0,07	0,08	<b>0,08</b>
V4	0,45	0,33	0,54	<b>0,47</b>
$\Sigma i$	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Cálculo de valores $Q_{ij}$				
SEC/REC	M1	M2	M3	
V1	1	1,7	0,65	
V2	1	1,04	1	
V3	1,25	0,88	1	
V4	0,96	0,7	1,15	

Nota. Elaboración propia con base en Vázquez (2013).

La representación espacial de los resultados estadísticos se exhibe mediante mapas de coropletas del potencial turístico gerontológico de Veracruz. En casos específicos es necesario aplicar alguna correlación geográfica para ponderar los resultados y obtener las zonas de mayor interés, es decir, aquellas que tanto estadística como geográficamente se despegan por mucho del resto del conjunto analizado. En dicho mapa se empleó la cromática Color-Brewer 2.0, sugerida por Dodge *et al.* (2011) para la mejor visualización y representación cartográfica de fenómenos socioterritoriales. Los tonos claros denotan bajos niveles de potencial turístico y los oscuros indican altos niveles de potencial turístico gerontológico.

## Resultados y discusión

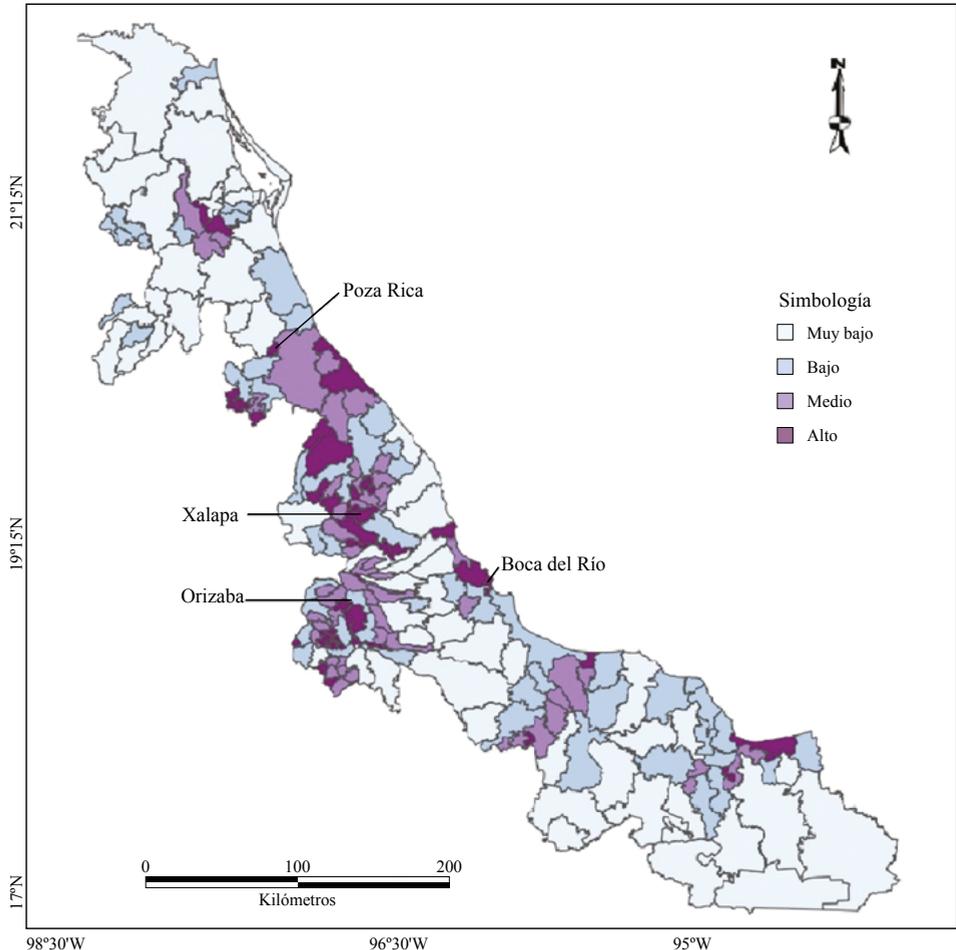
Con la técnica de análisis espacial con información limitada expuesta se obtuvieron cuatro patrones muy puntuales de potencial turístico gerontológico, en orden de prelación:

- 1) El primero está referido a la conurbación Boca del Río (con clave municipal 28) y Veracruz (193) como las áreas con el mayor potencial turístico.
- 2) Luego están los municipios de la región de Las Montañas: Orizaba (118), Tomatlán (186), Sochiapa (146), Coetzala (41), Camerino Z. Mendoza (30), Naranjal (113), Río Blanco (138), Córdoba (44), Tlilapan (185) y Fortín de las Flores (68).
- 3) Después se encuentran los municipios de la región Capital: Xalapa (87), Banderilla (26), Rafael Lucio (136), Acatlán (2) y Landero y Coss (96).
- 4) Por último, entre los municipios punteros en potencial turístico gerontológico están los de la región Totonaca: Poza Rica (131) y Tecolutla (158), así como Citlaltépetl (35) y Tlapacoyan (183) (figura 2).

El análisis también reveló que los municipios con bajos índices de potencial turístico gerontológico abundan tanto al norte como al sur del estado. Por ejemplo, al norte, los municipios Ozuluama (con clave municipal 121), Panuco (123), Tempoal (161), Tantoyuca (155), Tamiahua (151), Temapache (160), Ixhuatlán de Madero (83), Tampico Alto (152), Chicontepec (58), El Higo (205) y Tihuatlán (175) quedaron por debajo del promedio del análisis de potencial turístico en el modelo, al igual que los municipios sureños de Uxpampa (210), Las Choapas (61), Jesús Carranza (91), San Juan Evangelista (142), Minatitlán (108), Hidalgotitlán (70) y Juan Rodríguez Clara (94) (tabla 3). Al respecto, es lamentable

observar que municipios con las biomasas vegetales más frondosas, como Uxpanapa y Las Choapas, aparecen en el sótano del presente recuento por tener menguados otros criterios del índice de potencial turístico.

Figura 2. Potencial turístico gerontológico del estado de Veracruz



Nota. Elaboración propia con base en INEGI (2016, 2019).

En función del potencial turístico gerontológico, debido a la elevada centralidad descrita de las cuatro zonas con gran potencialidad para la actividad turística, se presenta una clara asimetría espacial entre los municipios colindantes. Por ejemplo, en la región Totonaca, Poza Rica (con clave municipal 131), Tecolutla (158) y Papantla (124), dependiendo de sus atractivos naturales, arquitectónicos, arqueológicos y culinarios, presentan más del 81 % de la potencialidad turística en comparación con los municipios vecinos Gutiérrez Zamora (69), Cazones de Herrera (33), Tihuatlán (175), Coatzintla (36) y Espinal (66), entre otros, que a pesar de situarse a menos de 10 km solo cuentan con menos del 20 % de las posibilidades para desarrollarse turísticamente.

Tabla 3. Potencial turístico gerontológico por claves municipales, Veracruz

Claves municipales conforme al INEGI										
210	149	31	77	14	122	1	179	195	106	2
121	73	180	114	32	80	165	115	23	153	199
123	130	154	172	3	99	8	145	190	191	30
61	72	111	40	85	66	178	71	135	74	41
91	150	128	95	177	42	20	110	206	39	146
161	4	126	76	25	13	54	69	36	98	186
155	144	125	170	104	57	81	101	164	17	136
151	198	141	133	143	124	163	90	97	18	26
160	75	169	10	11	211	46	167	62	182	131
83	27	147	78	59	166	102	119	140	88	87
173	157	207	117	86	48	139	16	37	193	118
152	148	24	65	209	21	12	112	120	68	28
58	192	134	168	56	197	53	93	38	183	
142	9	55	84	7	156	162	22	194	158	
205	201	189	60	45	188	63	187	19	185	
108	174	6	100	105	200	47	64	67	44	
70	202	109	15	79	159	34	171	203	138	
175	43	82	89	127	208	196	92	103	35	
181	212	129	204	5	176	184	116	52	96	
94	49	51	33	29	50	137	107	132	113	

*Nota.* El verde indica los niveles más bajos de potencial turístico gerontológico; el rojo señala los niveles más altos; el centro del recuadro marca en amarillo el promedio. Los números corresponden a la clave de los municipios asignada por el INEGI. Elaboración propia con base en INEGI (2016 y 2019).

Este hecho acarrea una asimetría regional que se torna muy evidente en los traslados terrestres de turistas adultos mayores. Por ejemplo, una vez saliendo del complejo turístico de Tajín, municipio de Papantla (124), no existen instalaciones suficientes y adecuadas para atender las necesidades básicas o mínimas de un grupo de doce adultos mayores. Irónicamente, pese a que en la demarcación administrativa de Tihuatlán (175) se encuentra un aeropuerto, el 100% de su flujo terrestre se dirige hacia Poza Rica (131) o a la zona de Tajín en periodo vacacional (Sánchez, 2013).

En la región Capital, aunque la asimetría espacial en cuanto al potencial turístico gerontológico está menos marcada, cabe mencionar que la zona sur-suroeste –municipios de Xalapa (87), Coatepec (38), Xico (92) y Teocelo (164)–, debido a su moderno sistema

carretero, se encuentra mejor posicionada que las zonas noreste –municipios de Alto Lucero de Gutiérrez Barrios (9), Tepetlán (166) y Landero y Coss (96)– y noroeste –municipios de Perote (128), Jalacingo (86) y Altotonga (10)–.

Ahora bien, en función del clima de cada una de las distintas regiones de Veracruz, las zonas con mayor potencial turístico apto para los adultos mayores se reconfiguran de la siguiente forma: Xalapa es el municipio que puede albergar a un contingente de turistas de dicho grupo etario durante cualquier época del año; San Andrés Tuxtla, Santiago Tuxtla, Córdoba, Naolinco y Coatepec pueden ser visitados a lo largo de 11 meses, siendo mayo el mes más riesgoso en lo referente a golpes de calor, sobre todo entre las personas adultas mayores con problemas de hipertensión; en Veracruz y Boca del Río, el turismo gerontológico debe vigilarse en mayo y junio para evitar problemas por deshidratación, insolación y quemaduras por exposición solar prolongada<sup>15</sup>; en los municipios de Misantla y Papantla, abril, mayo y junio son los meses más extremos, por eso a los adultos mayores procedentes de regiones climáticas frías (como Canadá, Perote, etc.) se les recomienda acudir a dichos lugares en esa época con una enfermera de viaje.

Como se ve, más allá del turismo de masas, en el estado de Veracruz existen cuatro zonas de interés para practicar el turismo gerontológico. En primer lugar, con la mayor potencialidad está el clúster de Boca del Río y puerto de Veracruz, siendo aquel municipio el nuevo gran polo de desarrollo de los servicios turísticos. Sin embargo, pese a que ambos municipios cuentan con amplia experiencia y oferta turística<sup>16</sup>, actualmente, bajo el contexto de cambio climático, la inversión en esta rama de actividad es incierta; por ejemplo, un ligero incremento en el nivel del mar en las próximas décadas puede dañar alrededor de 600 ha de suelo urbano del puerto de Veracruz (Tovar *et al.*, 2015), o una pandemia puede congelar las actividades económicas por más de medio año. Aunado a ello, el sistema de protección civil de Veracruz se encuentra muy a la zaga en materia de simulacros, monitoreos y alertas sobre tsunamis, mareas inversas, mar de fondo, marea roja, marea negra, así como olas de calor, tormenta solar y epidemias. Tal parece que la apuesta turística en esta zona es por el turismo de masas de jóvenes adolescentes.

En segundo lugar, está el clúster de la región de Las Montañas, el más nutrido, pues cuenta con más de diez municipios con altos niveles de potencial turístico gerontológico, sobre todo Orizaba, Tomatlán, Sochiapa, Coetzala y Camerino Z. Mendoza, cuya principal ventaja geoestratégica estriba en que se sitúan próximos a la vía corta Ciudad de México-puerto de Veracruz. Sin embargo, su reto está en organizar a tantos municipios con la intención de esclarecer sus ventajas geográfico-comparativas, además de garantizar la seguridad de los turistas que transitan por su sistema carretero.

En tercer lugar, está el clúster de Xalapa, Banderilla y Rafael Lucio, al que se le podrían sumar Coatepec y Naolinco. Aquí es preciso destacar la importancia estratégica de la ubicación geográfica y política de esta zona, apta para el turismo gerontológico, dado que Xalapa, por ser la capital estatal, puede actuar con una mayor intervención político-económica, con criterios eficientes para la gestión y la planificación de los servicios turísticos.

15 Es preciso señalar que el estado de Veracruz ha ocupado el tercer lugar en muertes por cáncer de piel (Excelsior, 2014).

16 Recuérdense los célebres carnavales de Veracruz y Boca del Río, así como el de Cardel.

Sin embargo, las principales limitantes estriban en una deficiente agenda de restauración y creación arquitectónica, aunada a una pésima señalética vehicular<sup>17</sup>.

Finalmente, hacia el norte del estado se encuentra el triángulo Poza Rica-Tecolutla-Papantla, relativamente propicio para ejercer el turismo gerontológico y cuya carta de presentación es el proyecto “Cumbre Tajín”, que, sin embargo, desde la perspectiva geopolítica, actúa bajo la lógica del coste de oportunidad, pues, en efecto, su desarrollo fue proyectado en función de la autopista México-Tuxpan. Por desgracia, el folklorismo de esta zona se aleja cada vez más de los pueblos originarios (Tlapacoyan, Citlaltépetl); en ese sentido, todo apunta a que esta zona turística lleva la misma senda de conflictos sociales que la Guelaguetza, Oaxaca<sup>18</sup>. Otra limitante es el rezago en materia de infraestructura carretera<sup>19</sup>, e incluso hay proyectos de vías de comunicación más seguras, pero encarpados desde 1950 (Gazol, 1957).

Pero quizá lo más grave desde la perspectiva gerontológica sea la visión narcisócrata de la Secretaría de Turismo de Veracruz, que fomenta la visita de grupos de turistas adultos mayores hacia estos sitios durante épocas de temporada baja, dígame mayo y junio, cuando precisamente, a la sombra, la temperatura ronda los 40° C en Misantla o Papantla. Por desgracia, el presente trabajo de campo constató la ausencia de inversiones estratégicas para atender a los adultos mayores<sup>20</sup> de la mejor manera posible. De modo que todavía urge lograr sinergias intersectoriales e interdisciplinarias para maximizar el beneficio de los oriundos de dicha región.

## Conclusiones

México, a corto plazo, tendrá 55 millones de personas mayores de 55 años, el 35 % de ellas con algún tipo de discapacidad o enfermedad, pero con un relativo poder de compra y un espíritu de juventud, puesto que los adultos mayores de hoy en día, sobre todo los ciudadanos, cada vez están más preparados para el disfrute de bienes intangibles, tales como sentido de pertenencia, independencia social, entre otros iconos de agerasia exitosa y significativa que la práctica del turismo gerontológico produce.

Debido a esa tendencia, los municipios y las empresas involucrados en los servicios turísticos deberán realizar los cambios y reajustes necesarios. Por ejemplo, se requerirá de una adecuada observancia, capacitación y atención geriátrica, médica o farmacológica a lo largo de todos los municipios, lugares y estaciones de las rutas turísticas, para evitar así, en la medida de lo posible, los accidentes. Pero también será fundamental profesionalizar en el monitoreo de los microclimas, con la intención de evitar otros riesgos como consecuencia de golpes de calor o súbitos cambios barométricos. En efecto, dada la alta incidencia en la salud y en el confort bioclimático, urge profundizar en la comprensión y

---

17 Irónicamente, las tardes de neblina son propicias tanto para actividades de relajación como para incrementar el número de accidentes carreteros.

18 De hecho, grupos con pasamontañas del Frente del Totonacapan en Defensa del Patrimonio Cultural hacen dudar a los adultos mayores a la hora de decidir acudir a dicho centro turístico.

19 Por ejemplo, el tramo de la carretera Panamericana de dicho transecto reporta accidentes automovilísticos a diario.

20 La falta de consenso entre las fuerzas ecologistas de la Universidad Veracruzana y los inversionistas turísticos de Boca del Río hace que Catemaco quede imposibilitado para dar cabida a cinco autobuses de adultos mayores en un solo fin de semana.

el conocimiento físico y geográfico del territorio de Veracruz, sobre todo en lo relativo al cambio climático y a la adaptación social.

En el caso de Veracruz, a primera vista se pensaría que dicho estado se presta para que todo el año y en cualquiera de sus municipios se pueda practicar el turismo gerontológico. Sin embargo, se intenta demostrar que la importancia de los destinos para el turismo de masas es inversamente proporcional a la del turismo gerontológico: mientras que, para el turismo *charter*, Papantla es el municipio con la mayor potencialidad para las actividades de ocio –seguido de Veracruz y Catemaco–, para el turismo gerontológico, de acuerdo con el índice expuesto, Boca del Río es el municipio con la mayor potencialidad para cubrir las demandas turísticas que exigen los adultos mayores, al que le siguen Orizaba, Xalapa, Poza Rica y Banderilla.

Por tales razones, es urgente que en Veracruz se logre la sinergia entre gobierno y empresas para garantizar el turismo gerontológico, con la intención de mejorar los diagnósticos territoriales y climatológicos, así como la planeación turístico-gerontológica. Mientras tanto, es deseable que a los jubilados se les invite a ser partícipes del turismo, visto como una forma de terapia ocupacional, con el propósito de fomentar desde la vida laboral el gusto por viajar, de lo contrario, la próxima generación de adultos mayores tenderá a la tiricia o a la depresión social, lo que se tornaría en un componente negativo de su calidad de vida.

También se recomienda que la asignación de recursos en el ámbito turístico ya no se realice bajo patrones ageográficos o descontextualizados, más bien, se requiere de una visión integradora del contexto ambiental que permita profundizar en las interrelaciones socioespaciales del proceso de envejecimiento. En concreto, la agenda turístico-cultural debe superar la narcisocracia en la que se encuentra y aceptar la pronta llegada de la explosión demográfica del pico de la pirámide.

Desde ese nuevo paradigma turístico-gerontológico, a corto y mediano plazo se requiere incentivar a la población adulta mayor residente o conocedora de los municipios con potencial turístico gerontológico a asumir los proyectos de turismo, de tal forma que estos sean pensados, implementados por y para sus similares y no solo por empresas turísticas alejadas o sin sensibilidad por este grupo etario. Solo así podrán cumplirse algunos de los principios básicos del turismo sustentable, que propone como principales beneficiarios de esta actividad a los pobladores que poseen los recursos naturales. En ese sentido, cabe resaltar que el turismo gerontológico también puede constituirse en una actividad económica complementaria de las economías locales y de la agenda de desarrollo socialmente responsable.

## Referencias

Alcaide, J. (2005). Dónde está el *marketing* para mayores. *Marketing+Ventas*, (205), 46-57.

Alén, E., Domínguez, T., & Losada, N. (2012). New opportunities for the tourism market: Senior tourism and accessible tourism. En M. Kasimoglu (Ed.), *Visions for global tourism industry – Creating and sustaining competitive strategies* (pp. 139-166). InTech. <https://bit.ly/3DxHyc0>

Bezaury, J., Torres, J. Ochoa, L., Castro, M., & Moreno, N. (2009). *Base de Datos Geográficas de Áreas Naturales Protegidas Estatales y del Distrito Federal de México, 2009* (Catálogo de metadatos geográficos). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad [Conabio].

Centre for Tourism Research and Development [CTRD]. (1999). *Senior tourism*. CTRD, University of Lucknow.

Consejo Nacional de Población [CONAPO]. (2020). *Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050*. CONAPO. <https://bit.ly/2PZ7e9s>

Dodge, M., Kitchin, R., & Perkins, C. (2011). *The map reader: Theories of mapping practice and cartographic representation*. John Wiley & Sons. <https://bit.ly/3BoNmCu>

Eun-Ju, R. & Hyung-Sook, Y. (2014). A study on tourism image in Japanese older people: Through comparison with younger people in their 20's. 관광·레저연구 [Revista Coreana de Estudios de Ocio y Turismo], 4(26), 499-518.

Eunjoo, R., Sanghoon, O., & Sisa P. (2014). Text mining analysis of tourism consciousness of aged people in Japan. 일본근대학연구 [Estudios de Modernidad Japonesa], (46), 371-386.

Excelsior. (23 de marzo de 2014). Cáncer de piel ocasionó más de mil 500 muertes en México: Ahued. *Excelsior*. <http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2014/03/23/950141>

García, E. (2004). *Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen*. Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México.

García, M. & Martorell, O. (2007). Una reflexión sobre el modelo turístico de las Illes Balear. En Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa [AEDEM] (Ed.), *Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa. XX Congreso Anual AEDEM* (Vol. I: Ponencias, pp. 1.097-1.106). AEDEM Ediciones.

Gazol, A. (1957). *Estado de Veracruz. Apuntes para una geografía económica*. Centro Bancario de Veracruz.

Gonçalves, S. (2008). *What are the characteristics of the senior tourism in France?* (Tesis de maestría). Fachhochschule-Stralsund, University of Applied Sciences.

Hill, C. (1992). *Attitude study of hospitality and tourism seniors at the University of Wisconsin-Stout toward persons with physical disabilities* (Tesis de maestría). University of Wisconsin-Stout.

Hossain, A., Bailey, G., & Lubulwa, M. (Del 8 al 12 de diciembre de 2003). *Characteristics and travel patterns of older Australians: Impact of population ageing on tourism*. Trabajo presentado en la International Conference on Population Ageing and Health: Modeling our Future, Canberra, Australia.

Huang, L. & Tsai, H-T. (2003). The study of senior traveler in Taiwan. *Tourism Management*, 24(5), 561-574. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(03\)00008-6](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(03)00008-6)

- Hunter-Jonnes, P. & Blackburn, A. (2007). Understanding the relationship between holiday taking and self-assessed health: An exploratory study of senior tourism. *International Journal of Consumer Studies*, 31(5), 509-516. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2007.00607.x>
- IMDB. (2020). *Titles with Location Matching 'Veracruz'*. <https://www.imdb.com/search/title-text/?location=veracruz>
- Instituto Nacional de Antropología e Historia [INAH]. (2018). *Catálogo de sitios arqueológicos, Veracruz*. INAH.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2019). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- \_\_\_\_\_. (2016). *Cartografía Geoestadística Urbana y Rural Amanzanada. Junio 2016. Veracruz de Ignacio de la Llave*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/mapas/?t=0710000000000000&tg=3905>
- \_\_\_\_\_. (2013). *Conjunto de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación escala 1:250 000 serie V. Veracruz*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/temas/usosuelo/>
- \_\_\_\_\_. (2011). *Marco geoestadístico 2010. Versión 4.3*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/temas/mg/>
- \_\_\_\_\_. (2010a). *Censo de Población y Vivienda 2010*. <https://bit.ly/2Qok39L>
- \_\_\_\_\_. (2010b). *Red hidrográfica. Escala 1:50 000. Edición 2.0. Subcuenca hidrográfica RH29Af R. Pozacrispín. Cuenca R. Tonalá y l. Del Carmen y Machona. RH Coatzacoalcos, 1:50 000, 2010, ITRF92 época 1988*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/temas/hidrografia/>
- LARED. (2019). *DesInventar, Sistema de Inventario de Desastres, versión, 10.02.009*. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, Corporación OSSO y UNDRR. <https://www.desinventar.org/>
- Le Serre, D. (2008). *Who is the senior consumer?* <https://bit.ly/3RUHasR>
- Lohmann, M. & Merzbach, G. (1997). Senior citizen's tourism: A simple approach to determine their future travel behaviour. *The Tourist Review*, 52(3), 4-12. <https://doi.org/10.1108/eb058248>
- Llorente-Bousquets, J. & Ocegueda, S. (2008). Estado del conocimiento de la biota. En Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) (Ed.), *Capital natural de México*. Vol. I: *Conocimiento actual de la biodiversidad* (pp. 283-322). Conabio.
- Lugo, J., Aceves, J., & Córdova, C. (1991). Morfometría 2. En UNAM (Ed.), *Atlas Nacional de México (1990-1992)*. Tomo II: *Naturaleza* (pp. IV 3.2). Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México. <https://bit.ly/3Lnl1kw>
- Mikery, M. & Pérez-Vázquez, A. (2014). Métodos para el análisis del potencial turístico del territorio rural. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, (9), 1.729-1.740. <https://doi.org/10.29312/remexca.v0i9.1060>

Peláez, E. (2012). *Análisis de las motivaciones de los adultos mayores pertenecientes al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social del Cantón Cuenca, para realizar turismo y diversas actividades de ocio y entretenimiento* (Tesis de grado, Universidad de Cuenca). Repositorio Institucional Universidad de Cuenca. <https://bit.ly/3qJQFiL>

Reyes-Pérez, O., Vázquez-Solís, V., Reyes-Hernández, H., Nicolás-Caretta, M., & Rivera-González, J. G. (2012). Potencial turístico de la región Huasteca del estado de San Luis Potosí, México. *Economía, Sociedad y Territorio*, 12(38), 249-275. <https://bit.ly/3BmRL8R>

Sánchez, J. (2013). *Percepción masculina del turismo en el lago de Alchichica* (Tesis de grado). Universidad Veracruzana.

Secretaría de Turismo [SECTUR]. (2017). *Llegadas a museos y zonas arqueológicas*. <http://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/ActividadesCulturales.aspx>

Tovar, R., Vázquez, F., & Vázquez, S. (2015). Impactos y adaptación al cambio climático en el puerto de Veracruz. *Rumbos TS*, (12), 119-129. <https://bit.ly/3xwAskJ>

Union Internationale des Chemins [UIC]. (1995). *Seminar über Seniorentourismus*. International Union of Railways.

Universidad Pública de Sukhothai Thammathirat [UPST]. (2009). [Informe completo sobre las personas mayores y la promoción del turismo de Europa a Tailandia], รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ การส่งเสริมการท่องเที่ยวผู้สูงอายุจากทวีปยุโรปสู่ประเทศไทย. UPST.

Van de Kaa, D. J. (1987). Europe's second demographic transition. *Population Bulletin*, 42(1), 1-59.

Vázquez, S. (2013). *Análisis de la salud y calidad de vida en adultos mayores en dos zonas climáticas de Veracruz* (Tesis de maestría). Universidad Veracruzana.

Vázquez, S. & Tovar, R. (12 de junio de 2015). *El turismo gerontológico en Veracruz*. Trabajo presentado en el Primer Congreso Internacional Interdisciplinario sobre Vejez y Envejecimiento, Ciudad de México, México.

Widmer, D. (2010). *Leistungsanforderungen bezüglich Reisen von Senioren: Konsequenzen für die Anbieter* (Tesis de grado). Universität St.Gallen.

World Tourism Organization [UNWTO]. (1996). *Second International Conference on Senior Tourism, Recife/Olinda, State of Pernambuco, Brazil, 12-15 September 1996*. UNWTO.